

## APÊNDICE I - TERMO DE REFERÊNCIA

### Descritivo Módulos Habitáveis - IFSP Guarulhos - 2022



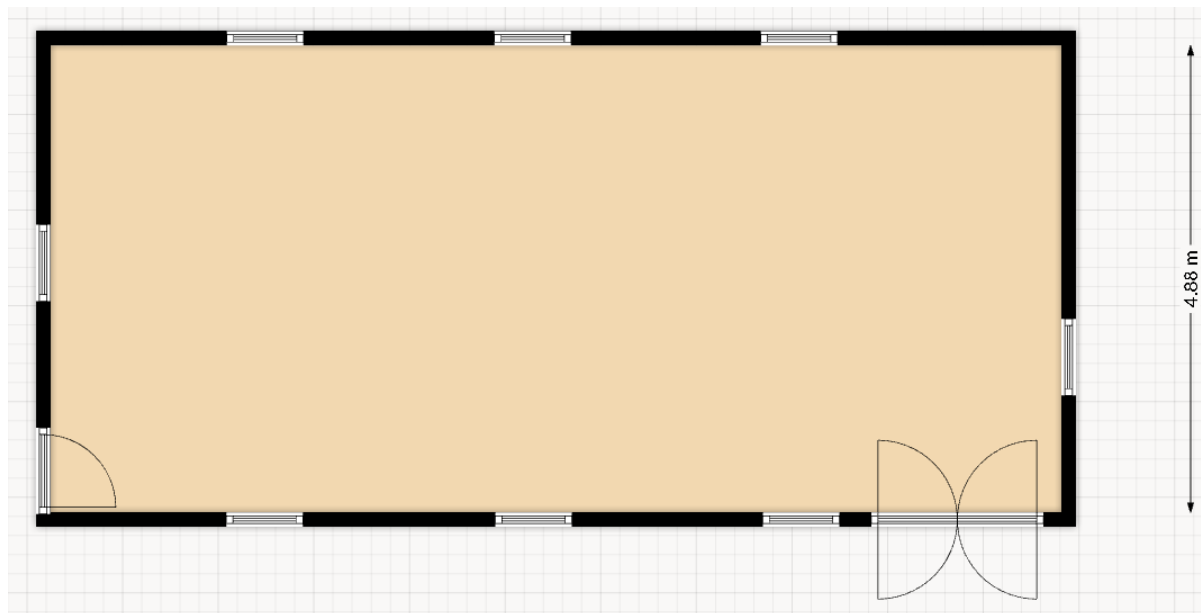
*Disposição dos módulos*

- 1 - Dois módulos habitáveis de 11 x 2,44m conjugados lateralmente destinados à guarda e movimentação de bens;
- 2 - Um Módulo habitável de 11 x 2,44m destinado para atividades discentes;
- 3 - Um Módulo habitável de 11 x 2,44m destinado ao bicicletário;

## 1 - Layout básico - Espaço de guarda de bens - 2 módulos

### Descrição do Objeto

Dois Módulos habitáveis modificados conjugados lateralmente, montados, modelo almojarifado produzidos em chapa de aço, adequados às normas NR 10 e NR 18.



Dimensões dos módulos: 2,44 m de largura; 11 m de comprimento e entre 2,5 e 3 m de altura interna;

Frete: Incluso todos os custos de frete, carga, descarga, montagem e instalação do módulo no Campus Guarulhos;

Abertura e acoplamento dos módulos conforme layout;

Cobertura: Telhado em uma água em estrutura metálica e telha metálica trapezoidal de aço galvanizado 0,50 mm, tipo sanduíche, isolamento em EPS (Poliestireno Expandido), h= 50mm, pintura eletrostática na cor branca com recolhimento de água pluvial com sistema de calhas e rufos;

Paredes e teto revestidos com painéis termoacústicos em EPS com acabamento interno na cor branca e acabamento externo na cor verde;

Piso revestido em 3 camadas, sendo:

- Primeira camada (final, vista interna do container) - Piso vinílico antiderrapante;
- Segunda camada (intermediária) - Compensado de madeira tratada em autoclave;
- Terceira camada (inicial) - Chapas em aço galvanizado

Janelas: 8 janelas tipo maxim air 0,80 x 0,60 m e 3 janelas em alumínio branco;

Portas: 1 porta de alumínio branco com dimensões de 0,90 x 2,10 m e 1 porta de alumínio branco com folha dupla dimensões de 2,00 x 2,10 m;

Fornecimento e instalação de 1 condicionador de ar, 48.000 btu, tipo split, inverter com suporte, elétrica e dreno;

Rampa de acesso à porta sem corrimão, conforme norma de acessibilidade;

Instalações elétricas: 5 tomadas 2P+T, 2 interruptores paralelos e 8 luminárias tipo sobrepor, com 2 lâmpadas tipo LED 18W, com distribuição por meio de eletrodutos rígidos de aço. Proteção com disjuntores e quadro em metálico;

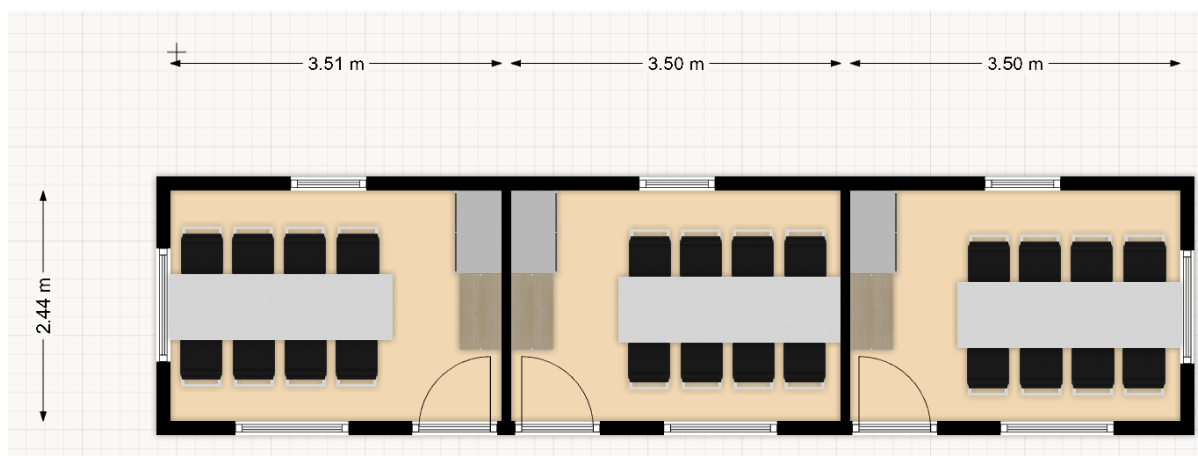
Execução de SPDA (Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas).

Montagem e Instalação: Incluso todos os custos de montagem (Nivelamento do piso base, sapatas de nivelamento, soldas, tratamentos, repinturas devido a danos causados por soldas ou transporte). Incluso todos os custos de instalação (infraestrutura elétrica e de dados, bem como a ligação na rede existente).

## 2 - Layout básico - Espaço para grupos discentes - 1 módulo

### Descrição do Objeto

Módulo habitável modificado, montado, modelo escritório, produzido em chapa de aço, adequado às normas NR 10 e NR 18.



### Sistema Construtivo:

Dimensões do módulo: 2,44 m de largura; 11 m de comprimento e 2,5m a 3m de altura interna;

Frete: Incluso todos os custos de frete, carga, descarga, montagem e instalação do módulo no Campus Guarulhos;

Cobertura: Telhado em uma água em estrutura metálica e telha metálica trapezoidal de aço galvanizado 0,50 mm, tipo sanduíche, isolamento em EPS (Poliestireno Expandido), h= 50mm, pintura eletrostática na cor branca com recolhimento de água pluvial com sistema de calhas e rufos;

Paredes e teto revestidos com painéis termoacústicos em EPS com acabamento interno na cor branca e acabamento externo na cor verde;

Teto interno revestido com forro tipo drywall liso na cor branca;

Piso revestido em 3 camadas, sendo:

- Primeira camada (final, vista interna do container) - Piso vinílico antiderrapante;
- Segunda camada (intermediária) - Compensado de madeira tratada em autoclave;
- Terceira camada (inicial) - Chapas em aço galvanizado

Janelas: 5 janelas tipo maxim air 1,20 x 1,00 m e 3 janelas tipo maxim air 0,80 x 0,60 m em alumínio branco;

Portas: 3 portas de alumínio branco com dimensões de 0,90 x 2,10 m cada  
Divisórias: 2 divisórias em drywall com dimensões de 2,44 x 2,5m a 3m m cada;  
Fornecimento e instalação de 3 condicionadores de ar, 12.000 btu, tipo split, inverter com suporte.

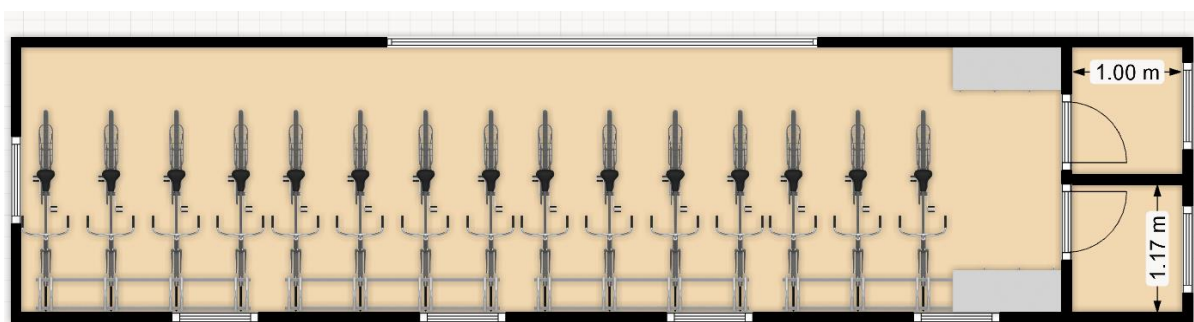
Rampa de acesso à porta com corrimão, conforme norma de acessibilidade

Instalações elétricas: 15 tomadas 2P+T, 3 interruptores simples e 3 luminárias tipo sobrepor, com 2 lâmpadas tipo LED 18W, com distribuição por meio de eletrodutos rígidos de aço. Proteção com disjuntores e quadro em metálico.

Execução de SPDA (Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas).

Montagem e Instalação: Incluso todos os custos de montagem (Nivelamento do piso base, sapatas de nivelamento, soldas, tratamentos, repinturas devido a danos causados por soldas ou transporte). Incluso todos os custos de instalação (infraestrutura elétrica e de dados, bem como a ligação na rede existente).

### 3 - Layout básico - Bicicletário - 1 módulo



#### Descrição do Objeto

Módulo habitável modificado, montado, modelo bicicletário, produzido em chapa de aço, adequado às normas NR 10 e NR 18.

#### Sistema Construtivo:

Dimensões do módulo: 2,44 m de largura; 11 m de comprimento e 2,5m a 3m de altura interna;

Frete: Incluso todos os custos de frete, carga, descarga, montagem e instalação do módulo no Campus Guarulhos;

Cobertura: Telhado em uma água em estrutura metálica e telha metálica trapezoidal de aço galvanizado 0,50 mm, tipo sanduíche, isolamento em EPS (Poliestireno Expandido), h= 50mm, pintura eletrostática na cor branca com recolhimento de água pluvial com sistema de calhas e rufos;

Paredes e teto revestidos com painéis termoacústicos em EPS com acabamento interno na cor branca e acabamento externo na cor verde;

Piso revestido em 3 camadas, sendo:

- Primeira camada (final, vista interna do container) - Piso emborrachado "moeda" antiderrapante;
- Segunda camada (intermediária) - Compensado de madeira tratada em autoclave;
- Terceira camada (inicial) - Chapas em aço galvanizado

Janelas: 7 janelas tipo maxim air 0,80 x 0,60 m em alumínio;

Portas: 1 porta de alumínio em folha dupla deslizantes com dimensões de 4,00 x 2,10 m e 2 portas de alumínio em folha simples com dimensões de 0,70 x 2,10 m;

Divisórias: Divisórias metálicas com dimensões de 2,44 x 2,5m a 3m e 1,00 x 2,5m a 3m;

Suporte para no mínimo 20 bicicletas com possibilidade de uso de travas/correntes e/ou cadeados.

Rampa de acesso à porta sem corrimão, conforme norma de acessibilidade;

Instalações elétricas: 2 tomadas 2P+T, 3 interruptores simples, 3 luminárias tipo sobrepor com 2 lâmpadas tipo LED 18W, 2 plafoniers para lâmpada LED E27 de 12 W, com distribuição por meio de eletrodutos rígidos de aço. Proteção com disjuntores e quadro em metálico.

Execução de SPDA (Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas).

Montagem e Instalação: Incluso todos os custos de montagem (Nivelamento do piso base, sapatas de nivelamento, soldas, tratamentos, repinturas devido a danos causados por soldas ou transporte). Incluso todos os custos de instalação (infraestrutura elétrica e de dados, bem como a ligação na rede existente).

### **Observações gerais**

- A pintura externa deverá ser realizada na cor verde escuro e a pintura interna na cor branca, com proteção em zarcão com pintura externa e interna com tinta naval e/ou pintura externa e interna original, pintura de fundo em primer de resina epóxi de zinco e acabamento em tinta à base de borracha clorada;
- Portas e Janelas: Perfil de alumínio branco com espessura igual ou superior de 25mm;
- Condicionador de ar, 48.000 btu, tipo split, inverter. Ref. Elgin modelo 45PEFI48B2NC qualidade similar ou superior;
- Condicionadores de ar, 12.000 btu, tipo split, inverter. Ref. Elgin modelo 45HVQE12B2IA qualidade similar ou superior.

### **Prazos de garantia para os módulos por parte da Contratada**

Por 5 (cinco) anos: Estrutura Metálica.

Por 3 (três) anos: Revestimento externo solto.

Por 2 (dois) anos: Trincas na massa do emboço; cerâmicas ou pisos soltos.

Por 1 (um) ano: Portas empenadas; Acertos e vedações nas esquadrias (janelas); Eletrodutos obstruídos; Rodapés soltos; Instalações elétricas em geral; Fissuras na massa de acabamento.

6 (seis) meses: Peças soltas de instalações; Trincos, maçanetas e fechaduras; Manchas ou defeitos de pintura ou revestimentos de paredes quando posteriores ao Termo de Vistoria e Entrega; Esquadrias; Na Vistoria: Azulejos e cerâmicas trincados; Vidros quebrados ou rachados; Esquadrias manchadas;

